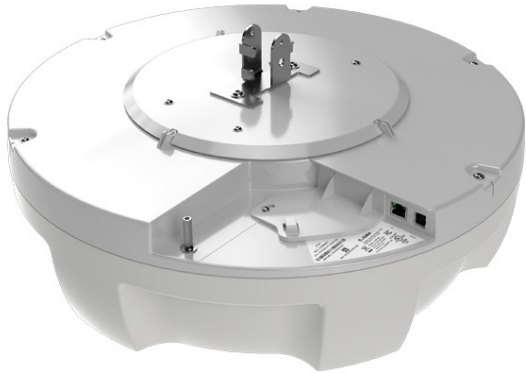


ATR7000 RTLS-Lesegerät

Operative Effizienz mit überragender, erschwinglicher Echtzeit-Lokalisierung neu definieren

Ihr Unternehmen ist auf präzise, stets aktuelle Daten angewiesen. Je mehr Sie über Standort und Bewegungen Ihres Bestands und Ihrer Assets wissen, desto besser können Sie effektiv planen, Ihre betriebliche Effizienz und Produktivität optimieren und gleichzeitig das zeitaufwendige, fehleranfällige manuelle Scannen vermeiden. Das ATR7000 RTLS-Lesegerät von Zebra bietet beispiellose Transparenz in Bezug auf den Standort von Objekten mit RFID-Tags, der kontinuierlich in Echtzeit aktualisiert wird. Digitales Beam Steering und Weitwinkel-Phased-Array-Antennen sorgen für unübertroffene Genauigkeit und Abdeckung.



Überragende Lokalisierung für maximale Asset-Transparenz

Proprietäre fortschrittliche RFID-Technologie nur von Zebra

Die parallele Multi-Sende- und Empfangsarchitektur, das digitale Beamforming und die Weitwinkel-Array-Antenne sorgen für unübertroffene Ortungsgenauigkeit und Abdeckung.

Weitwinkel-Multipolarisationsantenne

Durch den großen Winkel ist die abgedeckte Fläche doppelt so groß wie bei vergleichbaren Mitbewerber-Lesegeräten. Und mit kreisförmigen sowie linearen Abdeckungsmustern erhalten Sie maximale Tag-Transparenz bei praktisch jeder Anwendung, unabhängig von Größe oder Komplexität der Umgebung.

Beam Steering zur präzisen Ortung

Das ATR7000 steuert und verarbeitet elektronisch mehrere Hundert schmale Funkstrahlen gleichzeitig und ermöglicht so eine äußerst präzise Ermittlung des Standorts von Assets mit einer Genauigkeit von mindestens 0,6 m/2 Fuß.

Branchenweit beste Echtzeit-Verfolgung: Standort, Bewegung und Bewegungsrichtung

Mit dem ATR7000 erhalten Sie Echtzeitdaten zum Standort aller Ihrer gekennzeichneten Assets – unabhängig davon, ob sie stationär sind oder mit einem Gabelstapler schnell bewegt werden. Da Sie auch die Bewegungsrichtung sehen können, erhalten Sie eine zusätzliche Informationsebene – z. B. können Sie sehen, ob Gegenstände an der Laderampe in den oder aus dem Lkw geladen werden. Dieses leistungsstarke industrielle Lesegerät bietet einen bis zu 10-mal höheren Durchsatz als vergleichbare Mitbewerber-Lesegeräte. Ganz gleich, wie viele Assets Sie verfolgen müssen, mit dem ATR7000 können Sie alle immer in Echtzeit verfolgen.

Vereinfachte Integration und Bereitstellung

Schnelle und einfache Integration mit der RFID-API von Zebra

Möchten Sie eine kleine Bereitstellung schnell und einfach in Betrieb nehmen? Mit der RFID-API (Programmierschnittstelle) von Zebra ist das möglich.

Das ATR7000 ebnet den Weg für reibungslose, zeitsparende Abläufe, die für maximale Prozesseffizienz und minimale Transaktionskosten sorgen.

Weitere Informationen auf www.zebra.com/atr7000

Die API vereinfacht die Erstellung von RFID-Anwendungen, die Echtzeit-Tag-Standortdaten des ATR7000 nutzen können. Dies ebnet den Weg für dynamische, zeitsparende Arbeitsabläufe.

Überragende Ortung mit der Configuration and Location Analytics Software (CLAS) von Zebra

Soll die präzise Echtzeit-Position aller Ihrer gekennzeichneten Assets in Ihrem Lagermanagementsystem (WMS) zur Verfügung stehen, um die Erstellung dynamischer Arbeitsabläufe zur Maximierung der Produktivität zu ermöglichen? CLAS macht es möglich. Diese einsatzbereite, lizenzierbare Software umfasst zwei Hauptkomponenten: die RTLS-Software, die die Konfiguration, Remote-Verwaltung und Überwachung Ihrer ATR7000 Lesegeräte ermöglicht, sowie die Location Analytics Engine. Die Location Analytics Engine führt automatisch Folgendes durch:

- Sammlung der Tag-Daten aller Ihrer ATR7000 Lesegeräte
- Triangulierung der Tag-Daten mehrerer Lesegeräte, um den Echtzeit-Standort aller gekennzeichneten Assets zu berechnen, in der Regel mit einer Genauigkeit von 0,6 m/2 Fuß
- Übertragung des Echtzeit-Standorts Ihrer gekennzeichneten Assets in das gewünschte Geschäftssystem, wie z. B. Ihr Lagermanagementsystem (WMS)

Somit weiß Ihr WMS, wo sich alle Ihre Assets befinden – ob sie stationär oder in Bewegung sind und in welche Richtung sie sich bewegen. Anhand dieser Ortungsdaten kann Ihr WMS automatisch komplexe dynamische Workflows erstellen und zuweisen, sodass Aufgaben kombiniert werden, die auf dem gleichen Weg liegen. So kann ein Mitarbeiter beispielsweise nach Abschluss eines Auslagerungsauftrags auf dem Rückweg einen Kommissionierauftrag bearbeiten. Oder ein Mitarbeiter kann Artikel für mehrere Bestellungen gleichzeitig bei einem Gang durchs Lager kommissionieren.

Das Ergebnis? Ein Minimum an Anwendungsprogrammierung. Maximaler Nutzen durch die ATR7000 RFID-Lösung. Eine schnellere Anlagenrendite durch den Wegfall von rund sechs bis neun Monaten Entwicklungszeit. Maximale betriebliche Effizienz. Und maximale Mitarbeiterproduktivität.

Einfache Nutzung, Verwaltung und Skalierbarkeit

MotionWorks Enterprise RFID Reader Management

Mit dem RFID Reader Management können Sie ganz einfach ein Netzwerk aus passiven RFID-Lesegeräten von Zebra bereitstellen und verwalten. RFID Reader Management ist vollständig kompatibel mit unserem aktuellen Portfolio von Geräten in dieser Kategorie. Es ermöglicht Ihnen in einer konsolidierten Anwendung sowohl die Konfiguration als auch die Statuskontrolle jedes cloudfähigen RFID-Lesegeräts von Zebra in Ihrem System. Dabei wird für die Verwaltung verschiedener Arten von Lesegeräten nicht mehr als ein einziges Gerät benötigt.

IoT Connector

Mit dem Connector für das Internet der Dinge (IoT Connector) können Sie Daten von cloudfähigen Edge-Geräten auf einfache, konsistente Weise erfassen. Nutzen Sie die gewonnenen Informationen und Erkenntnisse, um Entscheidungen in Echtzeit zu treffen. IoT Connector wurde als Standardfunktion für unsere Barcode-Scanner und RFID-Lesegeräte entwickelt. Es ist einfach zu konfigurieren – es ist keine weitere Programmierung erforderlich – und verwendet Standardprotokolle im Internet der Dinge.

Mehrere Halterungsoptionen

Bringen Sie das ATR7000 genau dort an, wo Sie es benötigen. Die integrierte Stangenhalterung ermöglicht eine einfache Overhead-Installation. Die vielseitige VESA-Standhalterung bietet zusätzliche Befestigungsmöglichkeiten.

Flexible Stromversorgungsoptionen

Stromversorgung nach Belieben. Schließen Sie einfach das 24-V-DC-Netzteil an oder nutzen Sie die integrierte Unterstützung für 802.3at Power-over-Ethernet Plus (PoE+). So werden keine Steckdosen benötigt und der Zeit- und Kostenaufwand für eine eigene Stromversorgung entfällt.

Einfache Remote-Verwaltung sämtlicher ATR7000 Lesegeräte

Verwalten Sie Ihre gesamte ATR7000-Lösung über die integrierte Verwaltungsschnittstelle. Mit dieser leistungsstarken Verwaltungslösung können Sie ATR7000 Lesegeräte, die mit dem lokalen Netzwerk verbunden sind, automatisch erkennen und konfigurieren – es sind keine Benutzereingriffe erforderlich.

Überragender Mehrwert – ohne das Budget zu sprengen

Halbierung der Hardwarekosten durch unübertroffene Abdeckungszone

Ganz gleich, ob Sie sich für die Bereitstellung des ATR7000 als Echtzeit-Lokalisierungssystem oder stationäres Standard-Lesegerät an Laderampen oder anderen Übergangsstellen entscheiden, das ATR7000 ist unübertroffen. Die von seinen Weitwinkel-Antennen abgedeckte Fläche ist bis zu doppelt so groß wie bei vergleichbaren Mitbewerber-Lesegeräten, wodurch sich die Anzahl und Kosten der für Ihr RTLS-System erforderlichen Lesegeräte effektiv halbieren. Die gleichen Kosteneinsparungen erzielen Sie, wenn Sie das ATR7000 als stationäres Lesegerät an Ihren Laderampen einsetzen, denn durch seine fortschrittlichen Funktionen kann ein einziges ATR7000 zwei Laderampen abdecken.

Keine Kosten für Tag-Wartung

Bei der Wartung der Tags sparen Sie sogar noch mehr. Passive UHF-Tags sind nicht nur sehr kosteneffizient, sie benötigen auch keinen Akku und keine Akkuverwaltung und -wartung. Anders als bei aktiven Tags entfällt also der Zeit- oder Kostenaufwand für die Überwachung des Akkuzustands und das Auswechseln von Akkus, um eine lückenlose Tag-Transparenz sicherzustellen. Und da ein durchschnittlicher passiver Tag weniger als acht Cent kostet und jahrelang hält, können im Gegensatz zu anderen RTLS-Systemen auch große Mengen an Bestand und Assets gekennzeichnet werden.

Maximale Leistung mit fortschrittlichen Hochleistungs-RFID-Tags von Zebra – speziell für das ATR7000 entwickelt

CLAS-Software

CLAS (Configuration and Location Analytics Software), ein Teil des Advanced Asset Tracking Systems von Zebra, ermöglicht es Ihnen, alle ATR7000 Lesegeräte zu konfigurieren und zu verwalten und die Identifizierung, Standortanalyse und Verfolgung von mit passiven UHF-RFID-Tags versehenen Assets in Echtzeit durchzuführen.

Die richtigen Tags sind der Schlüssel zur Maximierung von Leistung und Nutzen Ihres RFID-Systems. Deshalb hat Zebra fortschrittliche Hochleistungs-RFID-Tags entwickelt, die speziell den erweiterten Lesebereich, die Orientierungsunempfindlichkeit und die schnellere Tag-Erfassung unterstützen, die erforderlich sind, um das volle Potenzial des ATR7000 auszuschöpfen. Der erweiterte Lesebereich und die hohe Empfindlichkeit des ATR7000 stellen sicher, dass auch Tags am Rande des Abdeckungsbereichs problemlos erfasst werden. Die omnidirektionalen Tags sind ausrichtungsunabhängig und ermöglichen eine flexible Anbringung der Etiketten auf Ihren Assets, was für hohe Leseraten äußerst wichtig ist. Der hochempfindliche Chip im Tag sorgt für eine schnellere Reaktionszeit des Lesegeräts, was zu einer schnelleren Erfassung des Tags und einem höheren Durchsatz führt. Und dank der Breitbandtechnologie im Chip gibt es keine Leistungsver schlechterung bei schwierigen dichten und schweren Materialien wie Holz, Glas, Wasser und Papier.

Technische Daten

Physische Merkmale

Abmessungen	Durchmesser 482,6 mm (19 Zoll), Höhe 161 mm (6,34 Zoll)
Gewicht	5,03 kg (11,1 lb)
Visuelle Statusanzeige	Mehrfarbige LED (Ein/Aus, Status)

RFID-Merkmale

Antenne	Steuerbar, Phased-Array
Luftschnittstellenprotokoll	EPCglobal UHF RFID Class 1 Gen2/ISO 18000-63
Max. Empfängerempfindlichkeit	- 88 dBm
Beam-Scanreichweite	Azimut 0-360°, Höhenwinkel 0-60°
Frequenz (UHF-Band)	902-928 Mhz (USA und Kanada) 865-868 MHz (EMEA und Indien)

Anschlüsse

Netzwerkkonnektivität	10/100 BaseT Ethernet (RJ45)
Allzweckanschlüsse	Reserviert, zwei Eingänge, drei Ausgänge (optisch isoliert)

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis 55 °C (-4 °F bis 131 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
Versiegelung	IEC IP51
Elektrostatische Entladung	±15 kV (DC) Luftentladung; ±8 kV (DC) direkte/indirekte Entladung
Vibration	MIL STD 810F, 0,04 g2/Hz, zufällig (20 Hz bis 2 kHz), 6 g rms

Verwaltungsschnittstelle

Betriebssystem	Linux
Standardmäßige API-Unterstützung	Host-Anwendung – .NET, C und Java EMDK
Verwaltungsprotokolle	RM 1.01 (mit XML über HTTP/HTTPS und SNMP-Bindung); RDMP-Spezifikation in ISO 24791-3
Firmware-Aktualisierung	Funktionen für Web-basierte und dezentrale Firmware-Upgrades
Netzwerk-Dienst	DHCP, HTTPS, FTPS, SFTP, SCP, SSH, HTTP,

Befestigung

Direktanschluss (Stangen-Montage), VESA 75 oder VESA 100

Stromversorgung

POE+ (802.3at) oder AC-DC-Netzteil, ausgelegt für +24 V DC, 3,25 A

Stromverbrauch

Maximale Leistung	24 W
Leerlaufleistung	<4 W

Configuration and Location Analytics Software (CLAS) (lizenziert)

RTLS Config	Server-Software für die Initialisierung, Verwaltung und Überwachung
Location Analytics	Ermittelt die Orientierung von RFID-Tags mithilfe fortschrittlicher Parallelverarbeitungstechniken, berechnet (trianguliert) den ungefähren Standort von Tags, die von einem oder mehreren Lesegeräten beobachtet werden, und meldet Tag-ID und Standort über eine Kafka-Schnittstelle.
Ortungsgenauigkeit	0,6 m/2 Fuß, R50 1,2 m/4 Fuß, R95

Einhaltung von Vorschriften

Sicherheit	UL 60950-01, IEC 62368-1, IEC-60950-1, EN 60950-1
RF/EMI/EMC	FCC Teil 15, RSS 210, EN 302 208, ICES-003 Klasse B, EN 301 489-1/3
Sonstiges	ROHS, WEEE

Produktgarantie

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Hardware-Garantieerklärung von Zebra Technology gilt für das ATR7000 eine Garantie von einem (1) Jahr ab Versanddatum auf Verarbeitungs- und Materialfehler. Die vollständige Garantie finden Sie auf: www.zebra.com/warranty

Empfohlene Services

Supportservices	Zebra OneCare; Vor-Ort-Systemsupport
Erweiterter Service	RFID-Design- und Bereitstellungsdienste

Märkte und Anwendungen

Lagerhaltung und Fertigung

- Flächenüberwachung
- Overhead-Portal
- Laderampen
- Eingangs-/Ausgangsbereiche
- Großflächige Überwachung
- Standort, Übergang und Richtung von Objekten
- Industrieautomatisierung
- Asset-Verfolgung

Verwaltungsschnittstelle

e	FTP, SNMP und NTP
Netzwerkstapel	IPv4, IPv6
Sicherheit	Transport Layer Security Ver. 1.2, FIPS 140-2 Level 1
Hostschnittstellennprotokoll	LLRP v1.0.1



Zentrale Nordamerika und
Unternehmenszentrale
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com